

## **ВЫБОР ЦЕЛЕСООБРАЗНЫХ МЕТОДОВ И ФОРМ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ДИСЦИПЛИН**

*О. В. ОСИПОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Рассмотрена общая характеристика принципов выбора методов и форм обучения студентов при изучении специализированных дисциплин. Проанализирована эффективность разных методов при проведении лабораторного занятия по дисциплине «Железнодорожный путь».

В процессе обучения всегда сочетается несколько методов и форм обучения, так как они связаны и перекликаются между собой, характеризуя с разных сторон взаимодействие преподавателя и студентов.

При выборе методов и форм обучения необходимо учитывать ряд критериев их оптимального сочетания. Во-первых, методы и формы должны соответствовать дидактическим принципам обучения; во-вторых, целям и задачам обучения, воспитания и развития обучающихся; в-третьих, особенностям содержания специализированных дисциплин. Критерием выбора методов является также соответствие их избранным формам организации учебного процесса и имеющимся средствам обучения.

Наилучший эффект дают методы и формы обучения, способствующие активизации интеллектуальной и практической деятельности студентов, а также обеспечивающие глубокое понимание и осознание изучаемого материала. Таким образом, в современных условиях ориентации образования на формирование компетенций предпочтение отдается так называемым «активным» методам и формам обучения [1].

Положительно сказывается на результатах обучения разнообразие применяемых методов и приемов. Однако при выборе методов важно соотносить возможности обучающихся, уровень подготовленности и работоспособности студенческой группы, а также возможности самого преподавателя по их реализации.

На лабораторных работах осуществляется интеграция теоретико-методологических знаний с практическими умениями и навыками студентов в условиях той или иной степени близости к реальной профессиональной деятельности [2]. Лабораторные работы предназначены для углубленного изучения дисциплины, закрепления полученных на лекциях знаний, выработке у студентов навыков практического применения знаний, навыков исследовательской работы.

Выбор целесообразных форм и методов обучения при изучении специализированной дисциплины «Железнодорожный путь» в данной статье рассматривается на примере лабораторной работы на тему «Особенности конструкции и эксплуатации одиночного обыкновенного стрелочного перевода». Цели данной лабораторной работы: 1) изучить основные элементы конструкции одиночного обыкновенного стрелочного перевода; 2) уметь вычерчивать схему одиночного обыкновенного стрелочного перевода с соблюдением соразмерности всех элементов конструкции, указанием требуемых параметров, величин, условных обозначений.

При проведении эксперимента студенты были разделены на три подгруппы. В первой подгруппе С-21(I) лабораторная работа проводилась в форме экскурсии на стрелочный перевод, во второй С-21(II) – в традиционной форме в учебной лаборатории с пассивной демонстрацией обучающего видеофильма, в третьей ВС-21 – также в учебной лаборатории, с активной демонстрацией обучающего видеофильма (студентам была поставлена задача, найти допущенные в фильме ошибки). При вычерчивании схемы одиночного обыкновенного стрелочного перевода применялся активный метод, который включал элементы перевернутого обучения, а именно: часть студентов вычерчивала стрелочный перевод на доске, выступая в роли преподавателя, а остальные под руководством преподавателя корректировали неточности.

Степень усвоения и понимания материала была определена проведением аттестационной работы. Анализ результатов аттестационной работы показал, что уровень усвоения и понимания материала у всех студентов внутри каждой подгруппы имеет значительный разброс, что свидетельствует о различной подготовленности к занятию и индивидуальных способностях студентов. Наблюдения показали, что те студенты, которые более активно работали на занятии (вычерчивали схему стрелочного перевода на доске в роли преподавателя), получили наиболее высокие баллы.

При сравнении средних баллов за аттестационную работу в первой, второй и третьей подгруппах, наблюдается преимущество результатов от просмотра видеофильма, хотя при предварительном опросе большинство студентов (91 %) предпочло посещение экскурсии. Такой результат обусловлен в первую очередь технической возможностью видеофильма продемонстрировать взаимодействие колес подвижного состава и элементов стрелочного перевода, что затруднительно выполнить на настоящем стрелочном переводе ввиду обеспечения безопасности. Так же влияние оказывает соотношение студентов по уровню общей успеваемости внутри каждой подгруппы.

Относительно невысокие средние баллы свидетельствуют о том, что при изучении таких технически сложных элементов конструкций железнодорожного пути, как стрелочные переводы, требуется больше времени и сочетания всех доступных форм и методов изучения, что подтверждается учебной программой, в которой на углубленную проработку элементов стрелочного перевода запланировано еще две лабораторных работы.

### Список литературы

1 Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе : учеб. пособие / сост. Т. Г. Мухина. – Н. Новгород : ННГАСУ, 2013. – 97 с.

2 **Беляева, О. А.** Педагогические технологии в профессиональной школе : учеб.-метод. пособие / О. А. Беляева. – Минск : РИПО, 2016. – 57 с.

3 **Григорьева, О. Н.** Перевернутое обучение в образовательном процессе : сущность, преимущества, ограничения / О. Н. Григорьева // Высшая школа. – 2018. – № 6. – С. 50–53.

4 **Дронь, М. И.** Информационно-инновационные стратегии психолого-педагогического исследования компетентностного подхода в образовании / М. И. Дронь // Психолого-педагогические исследования в современном образовании : материалы. Междунар. науч.-практ. конф., 19–20 апр. 2018 г., РУДН, г. Москва / науч. ред. : С. И. Кудинов, М. А. Рушина, Э. А. Каминская. – М. : РУДН, 2018. – С. 78–83.

5 **Макаров, А. В.** Реализация компетентностного подхода в системах высшего образования: отечественный и зарубежный опыт : учеб.-метод. пособие / А. В. Макаров, Ю. С. Перфильев, В. Т. Федин. – Минск : РИВШ, 2015. – 207 с.

6 **Осипов, П. Н.** Профессиональное самоопределение студентов как социально-педагогическая проблема / П. Н. Осипов // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2011. – Т. 14, № 5. – С. 237–242.

*O. V. OSIPOVA*

*Belarusian State University of Transport, Gomel*

### **CHOICE OF APPROPRIATE METHODS AND FORMS OF STUDENTS TRAINING WHEN STUDYING SPECIALIZED DISCIPLINES**

The general characteristics of the principles of choosing methods and forms of teaching students in the study of specialized disciplines are considered. The effectiveness of different methods is analyzed when conducting a laboratory lesson in the discipline «Railway track».

Получено 19.02.2021